

# Best Available Copy

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2002年2月7日 (07.02.2002)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 02/09908 A1

(51) 国際特許分類:

B24C 1/10

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 黒崎順功  
(KUROSAKI, Junkou) [JP/JP]. 奥村 深 (OKU-MURA, Kiyoshi) [JP/JP]. 梶田浩二 (KAJITA, Kouji) [JP/JP]; 〒481-0035 愛知県西春日井郡西春町大字宇福寺神明51番地 新東ブレーラー株式会社内 Aichi (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP01/06585

(73) 代理人:

山崎行造, 外(YAMASAKI, Yukuzo et al.); 〒100-0014 東京都千代田区永田町一丁目11番28号 相互永田町ビルディング8階 山崎法律特許事務所 Tokyo (JP).

(22) 国際出願日:

2001年7月31日 (31.07.2001)

日本語

(74) 代理人:

(25) 国際出願の言語:

日本語

(75) 代理人:

(26) 国際公開の言語:

日本語

(76) 代理人:

(30) 優先権データ:

特願2000-230317 2000年7月31日 (31.07.2000) JP

(77) 指定国(国内):

BR, CA, CN, KR, US.

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 新東工業株式会社 (SINTOKOGIO, LTD.) [JP/JP]; 〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅三丁目28番12号 Aichi (JP). 新東ブレーラー株式会社 (SINTOBRATOR, LTD.) [JP/JP]; 〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅三丁目28番12号 Aichi (JP).

(78) 指定国(広域):

ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

(71) 出願人および

(72) 発明者: 井上明久 (INOUE, Akihisa) [JP/JP]; 〒980-0861 宮城県仙台市青葉区川内元支倉35番地 川内住宅11-806 Miyagi (JP).

添付公開書類:

— 國際調査報告書

— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドノート」を参照。

(54) Title: METHOD OF SHOT PEENING PROCESSING AND ARTICLE PROCESSED THEREBY, AND PEENING MATERIAL AND USE THEREOF

(54) 発明の名称: ショットピーニング処理方法及びその被処理品、及びピーニング材及びその使用

(57) Abstract: A method of shot peening processing, characterized in that use is made of a peening material having a Vickers hardness (H<sub>v</sub>) of 900 to 1100 and a Young's modulus of 200,000 MPa or less is used; and an article which has been processed by the method and has a maximum compression residual stress of 160 MPa or more and a surface roughness of 5 μm or less. The method allows the impartation of an enhanced compression residual stress even to a metal material having high hardness with decreased roughing of the surface of the metal material.

(57) 要約:

高硬度の金属素材を用いても、高い残留圧縮応力を付与することができると共に、被処理品表面粗さを小さくすることができるショットピーニング処理方法、及び、それを用いて得られた被処理品を提供する。即ち、本発明は、ビックース硬さ (H<sub>v</sub>) が 900 乃至 1100、かつ、ヤング率が 200000 MPa 以下のピーニング材を用いるショットピーニング処理方法、及びこのような方法で処理されて得られた、最大圧縮残留応力が 160 MPa 以上で、表面粗さが 5 μm 以下の被処理品である。

WO 02/09908 A1